



テュートリアル課題 ミクロのはたらきものたち

著者名	東京女子医科大学
雑誌名	テュートリアル課題
巻	1997
号	B1
発行年	1996-12-13
URL	http://hdl.handle.net/10470/1173

ブロック 1

課題番号 4

ミクロのはたらきものたち



無断で複写・複製・転載すると著作権侵害となる場合がありますのでご注意下さい。

生物学教室

シート 1

ミクロのはたらきものたち

安子さんに赤ちゃんが生まれました。もともと安子さんはバストが大きい方ではなかったのですが、妊娠してから乳房もだんだん大きくなって、出産後赤ちゃんにあわせるようにお乳が出始めました。今、赤ちゃんの満足そうな寝顔にほっとしています。

シート 2

ミクロのはたらきものたち

下図は乳汁をつくっている細胞の模式図です。これらの細胞は妊娠、出産、授乳に伴って急激に増加して乳汁をつくります。このミクロの世界のはたらきものたちが、赤ちゃんをはぐくむのです。



ミクロのはたらきものたち

授乳期のマウスの静脈に、放射性アミノ酸を注射し、放射性物質が乳腺細胞にどの様に取り込まれていくか、オートラジオグラフィで調べた過去の実験例があります。それによると、注射後 10 分では乳汁をつくる細胞の小胞体上に、30 分後にはゴルジ装置に、そして 1 時間以内には細胞の外の乳汁の中に、放射性物質が現れたということです。

下図は、注射後 1 時間の様子を示す模式図です。銀粒子は放射性アミノ酸の所在を示しています。

